FPT POLYTECHNIC LAB 4-NGÔN NGỮ SQL - NGÔN NGỮ ĐỊNH NGHĨA DỮ LIỆU

MŲC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- Xác định được kiểu dữ liệu phù hợp với các cột trong bảng
- Sử dụng ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu DDL để tạo các đối tượng trong CSDL
- Tạo các ràng buộc khoá chính, khoá ngoại, kiểm tra, duy nhất ... trên các cột của bảng

PHÀN I

Bài 1 (4 điểm)

Cho bài toán như sau

Một Công ty Bất Động Sản có một số văn phòng tại nhiều địa điểm. Mỗi văn phòng gồm 2 thông tin là mã số văn phòng và địa điểm đặt trụ sở

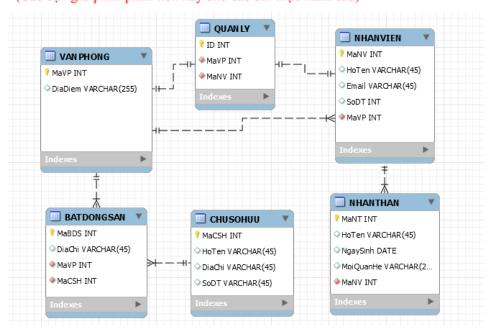
- Mỗi văn phòng có một số nhân viên trực thuộc. Mỗi nhân viên có mã số nhân viên và tên. Với mỗi văn phòng có một nhân viên làm trưởng văn phòng. Một nhân viên có một hay nhiều thân nhân (vợ/con). Thông tin về nhân thân gồm tên, ngày sinh và mối liên hệ với nhân viên
- Công ty có danh sách các sản phẩm bất động sản cần bán. Thông tin về BĐS gồm mã số BĐS và địa chỉ. Mỗi BĐS được rao bán tại 1 và chỉ một văn phòng. Mỗi văn phòng có nhiều BĐS rao bán và có thể không có BĐS nào rao bán
- Mỗi BĐS có một chủ sở hữu. Chủ nhân được xác định bởi mã số chủ sở hữu.
 Một người có thể có nhiều BĐS. Thông tin về chủ sở hữu còn có tên, địa chỉ và số điện thoại

Kết hợp phân tích ở lab 2 và lab 3, sử dụng ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu DDL câu lệnh CREATE để tạo các đối tượng trong cơ sở dữ liệu cho bài toán trên.

Xác định kiểu dữ liệu phù hợp cho các cột trong bảng

Yêu cầu: Nộp lại file chứa các câu lệnh T-SQL.

(Các bạn giữ phần phân tích này cho các bài thực hành sau)



```
1
      -- Bài 1: Su dung ngon ngu dinh nghia du lieu DDL cau lenh Create để tạo các đối tượng trong CSDL
      CREATE DATABASE QLBATDONGSAN;
 2 •
 3
4 •
      USE QLBATDONGSAN;
      -- ----- table VANPHONG ------
 5
 6 ● ☐ CREATE TABLE VANPHONG(
 7
      MaVP INT NOT NULL,
       DiaDiem VARCHAR(255) NULL,
 8
9
       PRIMARY KEY (MaVP)
10
11
       -- ----- table CHUSOHUU ------
12
13 • CREATE TABLE CHUSOHUU (
14
      MaCSH INT NOT NULL,
15
        HoTen VARCHAR(45) NULL,
16
       DiaChi VARCHAR(45) NULL,
17
        SoDT VARCHAR(45) NULL,
       PRIMARY KEY (MaCSH)
18
     L);
19
21 • CREATE TABLE BATDONGSAN (
22
       MaBDS INT NOT NULL,
       DiaChi VARCHAR(45) NULL,
23
      MaVP INT NOT NULL,
24
25
      MaCSH INT NOT NULL
      PRIMARY KEY (MaBDS)
26
     L);
27
28
         ----- table NHANVIEN -----
29 • CREATE TABLE NHANVIEN(
      MaNV INT NOT NULL,
30
31
      HoTen VARCHAR(45) NULL,
32
      Email VARCHAR(45) NULL,
      SoDT INT NULL,
MaVP INT NOT NULL,
33
34
35
       PRIMARY KEY (MaNV)
    L);
36
37
       - ----- table NHANTHAN ------
38 • CREATE TABLE NHANTHAN (
      MaNT INT NOT NULL,
39
       HoTen VARCHAR(45) NULL,
40
41
        NgaySinh DATE NULL,
      MoiQuanHe VARCHAR(255) NULL,
42
43
      MaNV INT NOT NULL,
44
      PRIMARY KEY (MaNT)
     L);
45
       -- ----- table QUANLY-----
46
47 • CREATE TABLE QUANLY (
48
       ID INT NOT NULL,
       MaVP INT NOT NULL,
49
      MaNV INT NOT NULL,
50
51
      PRIMARY KEY (ID)
    L);
52
53
```

PHÀN II

Bài 2 (4 điểm)

Sử dụng câu lệnh T-SQL gồm các câu lệnh: ALTER và DROP để thêm các ràng buộc khoá chính, khoá ngoại, ràng buộc kiểm tra cho các cột trong bảng.

Bổ sung các cột hoặc xoá bớt các cột khi cần thiết.

```
54
      -- Bài 2: Sử dụng ALTER và DROP để thêm các ràng buộc khóa chính, khóa ngoại, ....
55
56
        -- thêm 2 ràng buộc khóa ngoại vào table BATDONGSAN
57 •
      ALTER TABLE BATDONGSAN
       ADD CONSTRAINT fk_BATDONGSAN_VANPHONG FOREIGN KEY (MaVP) REFERENCES VANPHONG (MaVP),
58
       ADD CONSTRAINT fk_BATDONGSAN_CHUSOHUU FOREIGN KEY (MaCSH) REFERENCES CHUSOHUU (MaCSH);
59
60
       -- thêm ràng buộc khóa ngoại vào table NHANVIEN
61
62 • ALTER TABLE NHANVIEN
63
       ADD CONSTRAINT fk_NHANVIEN_VANPHONG FOREIGN KEY (MaVP) REFERENCES VANPHONG (MaVP) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION;
64
       -- thêm ràng buộc khóa ngoại vào table NHANTHAN
65
66 • ALTER TABLE NHANTHAN
       ADD CONSTRAINT fk_NHANTHAN_NHANVIEN1 FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NHANVIEN(MaNV);
67
68
       -- thêm 2 ràng buộc khóa ngoại vào table QUANLY
69
70 • ALTER TABLE QUANLY
71 ADD CONSTRAINT fk_QUANLY_VANPHONG FOREIGN KEY (MaVP) REFERENCES VANPHONG(MaVP),
72 ADD CONSTRAINT fk_QUANLY_NHANVIEN FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NHANVIEN (MaNV);
```

Bài 3: Thực hiện lại các DDL trên CSDL SQL Server